



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(49) SU (11) 1533932 A 1

(51) 5 B 62 D 13/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4253544/23-11

(22) 29.05.87

(46) 07.01.90. Бюл. № 1

(71) Республиканский проектно-технологический институт «Укрортехстрой»

(72) А. П. Зимин, С. Ф. Николенко,  
Л. А. Березняк, В. В. Березняцкий, В. П. Сахно и А. П. Лисовец

(53) 629.113.014.5(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1273288, кл. В 62 D 13/02, 1986.

(54) ПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ ПОВОРОТОМ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к приводам управления поворотными тележками безрельсовых прицепных транспортных средств, в частности длиннобазных полуприцепов, и

2

предназначено для управления прицепным звеном автопоездов при его движении задним ходом. Цель изобретения — улучшение маневренности автопоезда путем использования блокировочного устройства против складывания полуприцепа, включаемого при его движении задним ходом. К несущей конструкции 1 транспортного средства с помощью кронштейнов 2 прикреплены два пневмоцилиндра 3, которые штоками 4 присоединены к многоступенчатым фиксаторам 5 и 6, расположенным в направляющих 7 и 8, жестко прикрепленных к несущей конструкции 1. В верхней плите опорно-скепного устройства жестко смонтирован палец 11, размещенный в криволинейном пазу 12 несущей конструкции 1 и.л.

Изобретение относится к приводам управления поворотными тележками безрельсовых прицепных транспортных средств, в частности длиннобазных полуприцепов, и предназначено для управления прицепным звеном автопоездов при его движении задним ходом.

Цель изобретения — улучшение маневренности автопоезда путем использования блокировочного устройства против складывания полуприцепа, включаемого при его движении задним ходом.

На фиг. 1 показан привод управления поворотом транспортного средства, вид сбоку; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1; на фиг. 3 — то же, во время движения автопоезда задним ходом.

Привод управления поворотом транспортного средства содержит несущую конструкцию 1 полуприцепа, к которой с помощью кронштейнов 2 прикреплены два пневмоцилиндра 3. Штоки 4 этих пневмоцилиндров присоединены к многоступенчатым фиксаторам 5 и 6, расположенным в на-

правляющих 7 и 8, которые жестко закреплены на несущей конструкции 1. Верхняя плита опорно-поворотного круга 9, установленного на раме 10 ходовой тележки полуприцепа, имеет палец 11, который размещен в криволинейном пазу 12 несущей конструкции 1. На последней смонтирован также трубопровод 13, который соединяется с пневмоцилиндрами 3. Подрамники 14 и 15, к которым крепятся оси колес, прикреплены шарнирно с возможностью вращения к раме 10, а также соединены между собой диагональной тягой 16. Шкворень 17, неподвижно закрепленный в несущей конструкции 1, соединен с рычагом 18 управления.

Привод работает следующим образом.

При движении задним ходом несущая конструкция 1 полуприцепа и рама 10 ходовой тележки вследствие действия боковых сил стремятся сложиться, что приводит к уменьшению угла  $\alpha$  (фиг. 3). Для предотвращения этого водитель подает из пневмосистемы воздух, который по трубопроводу

(49) SU (11) 1533932 A 1

BEST AVAILABLE COPY

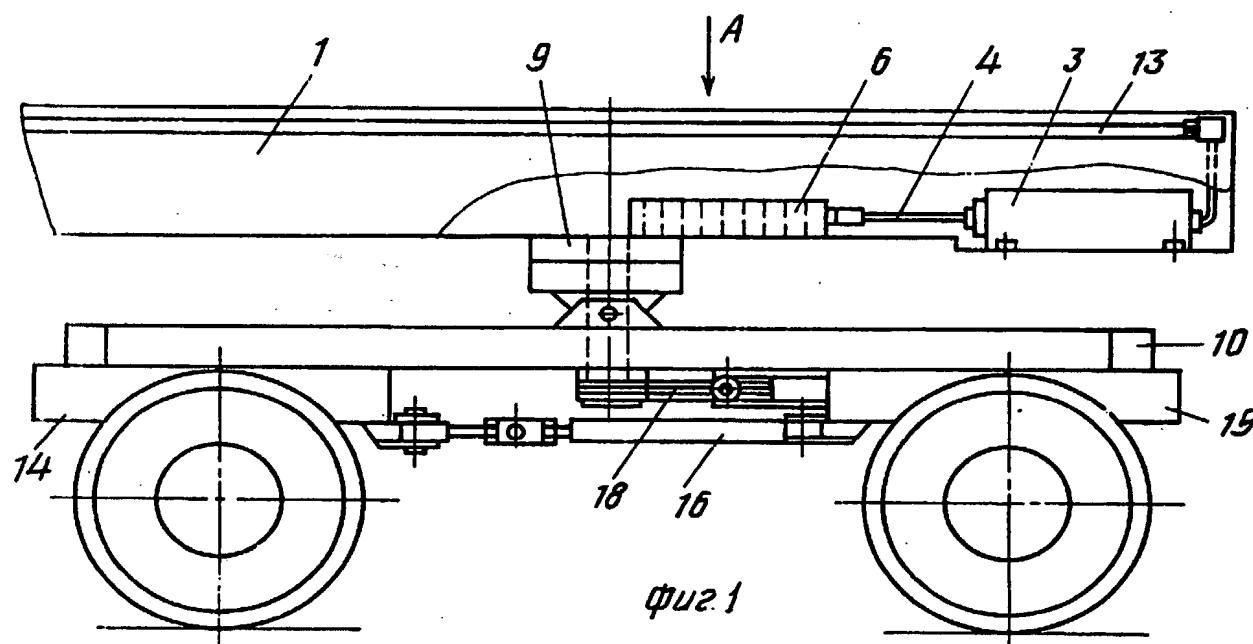
13 поступает в пневмоцилиндры 3, а штоки 4 выдвигают фиксаторы 5 и 6. При этом один из фиксаторов, предположим фиксатор 5, упрется одной из своих плоскостей в пальц 11, жестко укрепленный в верхней плите опорно-поворотного круга 9. Благодаря этому дальнейшее складывание рамы 10 ходовой тележки относительно несущей конструкции 1 не происходит, так как движению пальца 11 в криволинейном пазу 12 препятствует фиксатор 5, movement которого ограничено направляющими 7 и 8.

Так как фиксация (фиг. 3) имеет только одностороннее действие, то при маневре тягача, ведущем к увеличению угла  $\alpha$ , несущая конструкция, воздействуя через шкворень 17 и рычаг 18 на управляемые оси, возвращает их в положение прямолинейного движения. При достижении значения  $\alpha = 180^\circ$  происходит блокировка положения ходовой тележки в прямолинейном направлении. Совершение маневров автопоездом в данном положении тележки осуществляются как с прицепным звеном с неуправляемыми колесами (осами).

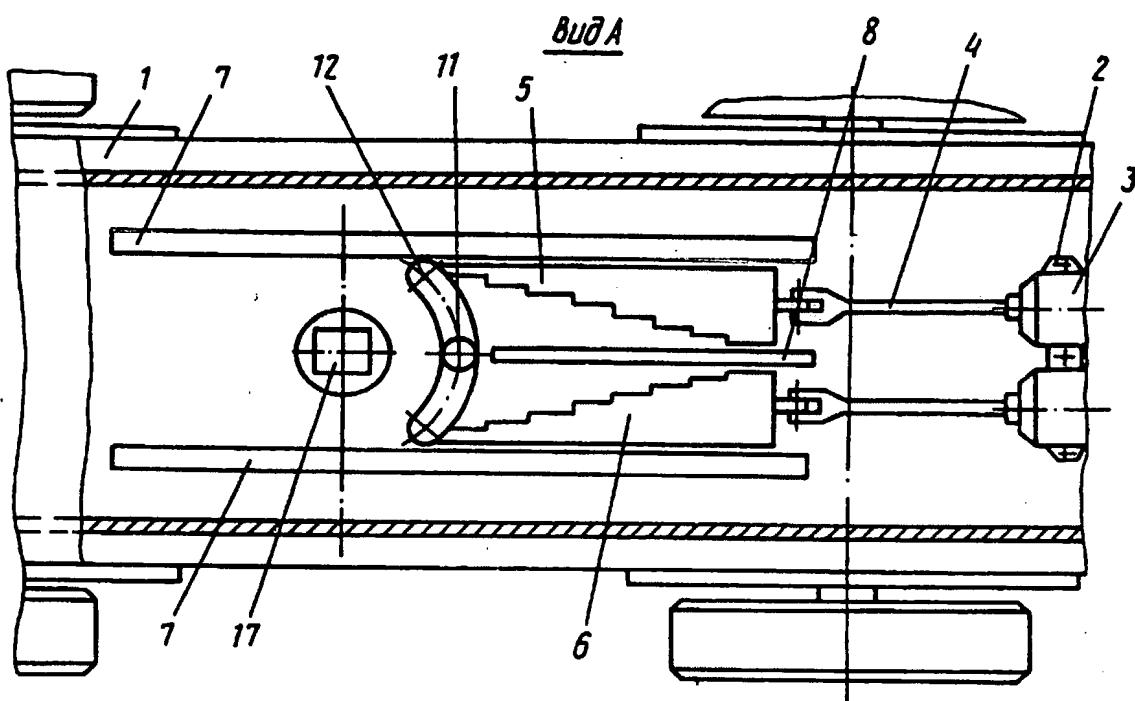
После прекращения подачи воздуха по трубопроводу 13 фиксаторы 5 и 6 возвращаются в исходное положение под воздействием пружин, расположенных внутри пневмоцилиндров 3.

5 Привод управления поворотом транспортного средства, содержащий ходовую тележку полуприцепа, включающую в себя два связанные диагональной тягой поворотных подрамника, к которым крепятся оси, опорно-поворотный круг, связывающий ходовую тележку с несущей конструкцией полуприцепа, и шкворень, неподвижно закрепленный в несущей конструкции полуприцепа и связанный с рычагом управления подрамниками, отличающийся тем, что, с целью улучшения маневренности автопоезда путем использования блокировочного устройства против складывания полуприцепа, включающего при его движении задним ходом, он снабжен двумя соединенными со штоками пневмоцилиндров и установленными в направляющих основания несущей конструкции полуприцепа ступенчатыми фиксаторами, расположенными с двух сторон пальца, жестко закрепленного в верхней плите опорно-поворотного круга и размещенного в криволинейном пазу, выполненному в основании несущей конструкции полуприцепа, с возможностью взаимодействия с выступами ступенчатых фиксаторов, причем пневмоцилиндры установлены на несущей конструкции полуприцепа и связаны с пневмосистемой тягача.

### Формула изобретения

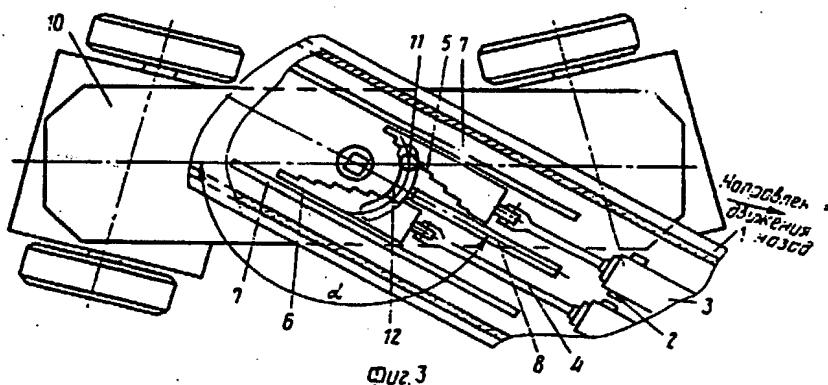


BEST AVAILABLE COPY



Фиг. 2

## Движение задним ходом



Фиг. 3

Составитель В. Ионова  
 Редактор Н. Рогулич  
 Техред И. Верес  
 Корректор Т. Малец  
 Заказ 16  
 Тираж 442  
 Подписано  
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКИТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

BEST AVAILABLE COPY